

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Januar 2005 (06.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/000931 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08G 18/12**,
18/28, 18/66, C09J 175/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006010

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Juni 2004 (03.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 28 844.9 26. Juni 2003 (26.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **CONSORTIUM FÜR ELEKTROCHEMIS-
CHE INDUSTRIE GMBH** [DE/DE]; Zielstattstrasse 20,
81379 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STANJEK, Volker**
[DE/DE]; Hofbrunnstrasse 21, 81479 München (DE).
KINZLER, Carolin [DE/DE]; Krünerstrasse 59, 81373
München (DE). **SCHINDLER, Wolfram** [DE/DE];
Kapellenweg 8, 84577 Tüßling (DE). **WEIDNER,**
Richard [DE/DE]; Reiserstrasse 12, 84489 Burghausen
(DE).

(74) Anwälte: **FRITZ, Helmut** usw.; Wacker-Chemie GmbH,
Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **ALKOXYASILANE-TERMINATED PREPOLYMERS**

(54) Bezeichnung: **ALKOXYASILANTERMINIERTE PREPOLYMERE**

(57) Abstract: The invention relates to prepolymers (A) with terminal groups of general formula (1) $-\text{SiR}^1_a(\text{OR}^2)_{3-a}$, whereby R^1 represents an optionally halogen-substituted alkyl, cycloalkyl, alkenyl or Aryl radical having 1-10 carbon atoms; R^2 represents an alkyl radical having 1-6 carbon atoms or a ω -oxaalkyl-alkyl radical having, in total, 2-10 carbon atoms; a is a number from 0 to 2, whereby the prepolymers (A) can be obtained by reacting: 1) polyol (A1) having an average molecular weight M_n ranging from 1000 to 25000; 2) low-molecular alcohol (A2) having at least two hydroxyl groups per molecule and a molecular weight ranging from 62 to 300; 3) di- or polyisocyanate (A3), and; 4) alkoxyasilane (A4), which have an isocyanate group or an isocyanate-reactive group, whereby the low-molecular alcohol (A2) and the polyol (A1) are used in a molar ratio ranging from 0.3: 1 to 7: 1.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung sind Prepolymere (A) mit Endgruppen der allgemeinen Formel (1) $\text{SiR}^1_a(\text{OR}^2)_{3-a}$ (I) wobei R^1 einen gegebenenfalls halogensubstituierten Alkyl-, Cycloalkyl-, Alkenyl- oder Arylrest mit 1-10 Kohlenstoffatomen, R^2 einen Alkylrest mit 1-6 Kohlenstoffatomen oder einen ω -Oxaalkyl-alkylrest mit insgesamt 2-10 Kohlenstoffatomen, a eine Zahl von 0 bis 2 bedeuten, wobei die Prepolymere (A) erhältlich sind durch Umsetzung von 1) Polyol (A1) mit einem mittleren Molekulargewicht M_n von 1000 bis 25000, 2) niedermolekularem Alkohol (A2) mit mindestens zwei Hydroxylgruppen pro Molekül und einem Molekulargewicht von 62 bis 300, 3) Di- oder Polyisocyanat (A3) und 4) Alkoxyasilan (A4), welches über eine Isocyanatgruppe oder über eine isocyanatreaktive Gruppe verfügen, wobei der niedermolekulare Alkohol (A2) und das Polyol (A1) in einem molaren Verhältnis von 0,3:1 bis 7:1 eingesetzt werden.

WO 2005/000931 A1